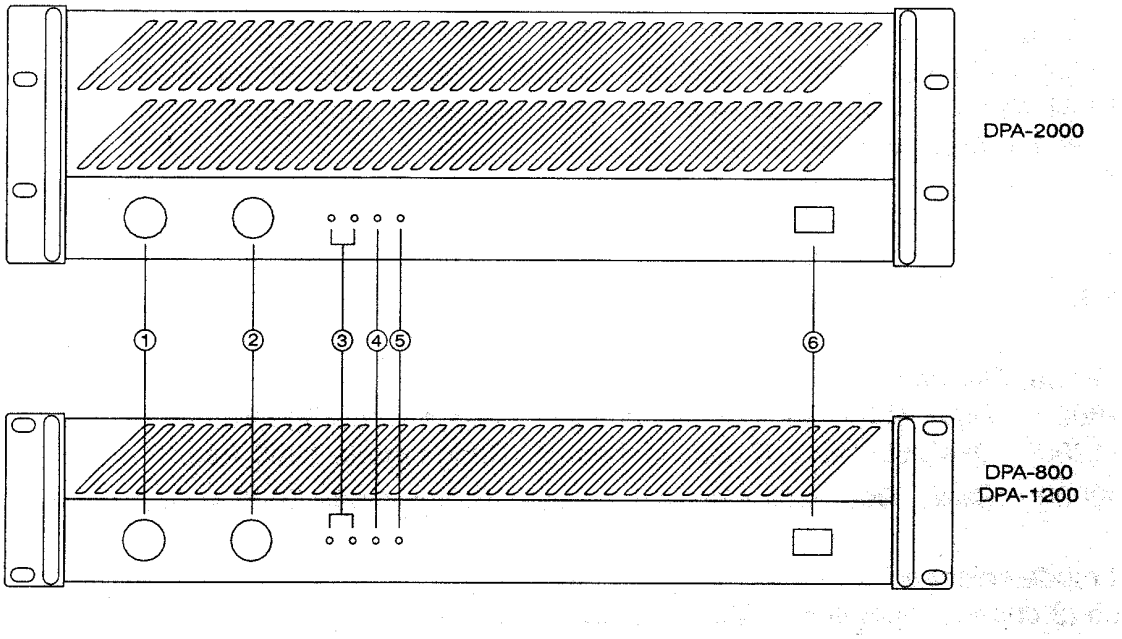
TOA

MANUAL DEL USUARIO

SERIE DPA

Panel frontal



1. **Control canal A**
   Control del nivel de entrada del canal A. Control del nivel de entrada en modo de operación mono en puente.

2. **Control canal B**
   Control del nivel de entrada del canal B.

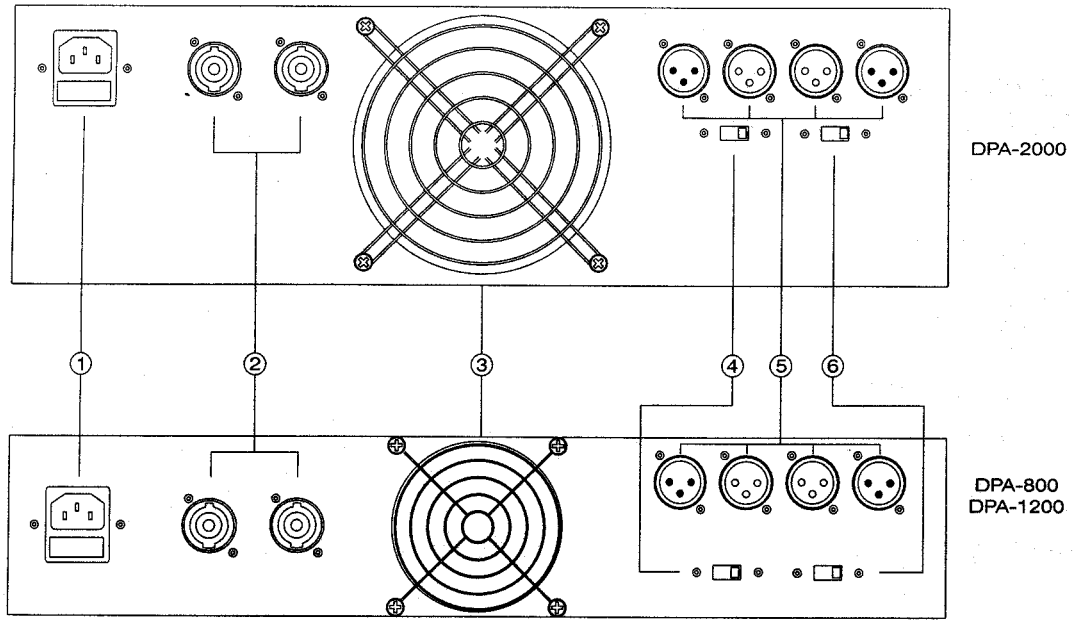
3. **Led PEAK**
   2 LEDs rojos, uno por canal, que se iluminan cuando la señal de entrada está a punto de distorsionar (nivel de señal demasiado elevado).

4. **Led BRIDGE**
   LED amarillo que se ilumina cuando el amplificador está funcionando en modo de operación mono en puente.

5. **Led POWER**
   LED verde que se ilumina cuando el interruptor de alimentación AC está en ON.

6. **Interruptor de alimentación**
   Aplica la alimentación al amplificador. El amplificador está en ON cuando el interruptor está presionado.

Panel posterior



1. Entrada alimentación / soporte de fusible / selector de tensión de alimentación

Conectar a la red de alimentación AC.

Fusible de alimentación AC. En caso de sustituirlo, hacerlo por uno del mismo tipo y de las mismas características.

2. Conectores *Speakon* (salida)

Conectores de salida (tipo *Speakon*) hacia los altavoces. Conectar el pin 1+ al terminal positivo del altavoz y el pin 1- al terminal negativo del altavoz.

En caso de tener el amplificador funcionando en modo mono en puente o se debe conectar el terminal positivo del altavoz al **pin 1+ del canal A** y el terminal negativo del altavoz al **pin 1- del canal B**.

3. Toma de aire de ventilación

Entrada de aire para el ventilador de refrigeración interno. El aire entra por la parte trasera del equipo y es expulsado por el panel frontal. No obstruir las tomas de aire de los paneles frontal y trasero. Se necesita un espacio mínimo de 150 mm en ambos paneles para asegurar una correcta ventilación.

4. Conmutador de unión chasis-masa

Se utiliza para separar la masa de la señal de audio de la toma de tierra de la red. Viene de fábrica situado en posición ”LINK” (izquierda). Cambiar a la posición “LIFT” (derecha) para separar la señal de audio de la toma de tierra de la red y evitar así problemas de ruido causados por bucles de masa en instalaciones compuestas por varios equipos.

5. Conectores de entrada

Conectar a la fuente de señal de entrada de señal a través de conectores tipo XLR. Se han previsto conectores en paralelo para cada canal en caso de instalaciones con varios amplificadores. En caso de usar el amplificador en modo mono en puente, usar el canal A como canal de entrada.

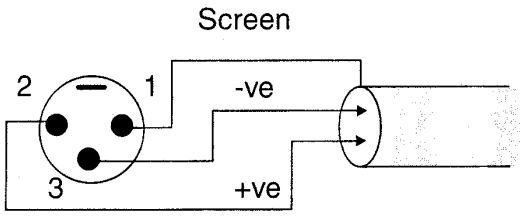
6. Interruptor de modo de funcionamiento

Seleccionar la posición “Stereo” para funcionamiento con dos canales. Seleccionar la posición “Mono” para funcionamiento mono en puente.

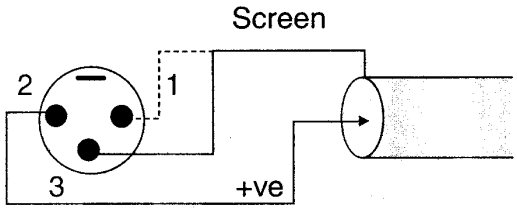
Conexiones

1. Entrada

Los amplificadores de la serie DPA incorporan dos conectores de entrada en paralelo para cada canal. Esto facilita las conexiones en instalaciones compuestas por varios amplificadores.



Entrada balanceada

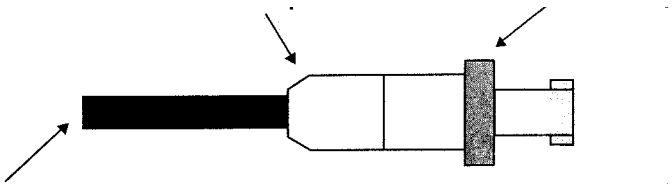


Entrada no balanceada

Nota:

En la conexión de entrada no balanceada el pin 1 no está conectado para prevenir bucles de masa. En todo caso, si la fuente de señal no tiene conexión a la toma de tierra de red podrían producirse zumbidos, que pueden evitarse o reducirse conectando el pin 1 con el pin 3.

2. Salida (conector *Speakon*)



Abrazadera Anillo de fijación

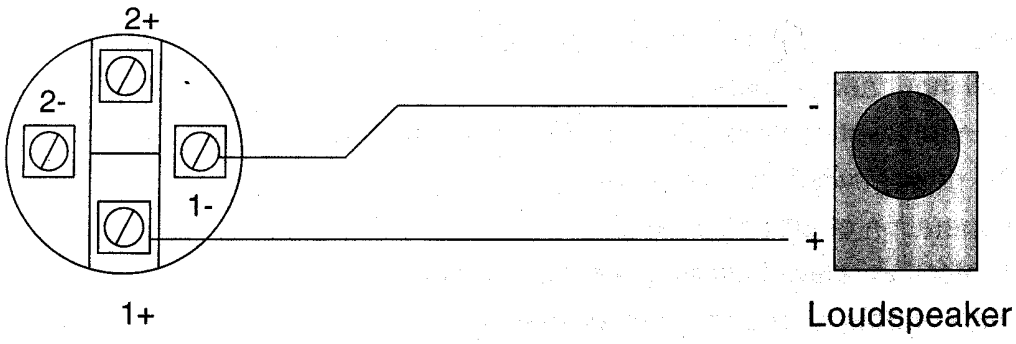
Cable del altavoz

Para conectarlo al amplificador:

- Introducir el conector en la toma de salida del amplificador.
- Girar el conector en sentido horario hasta que haga un “click”.
- Para fijarlo, girar el anillo de fijación en sentido horario hasta que haga un “click”.

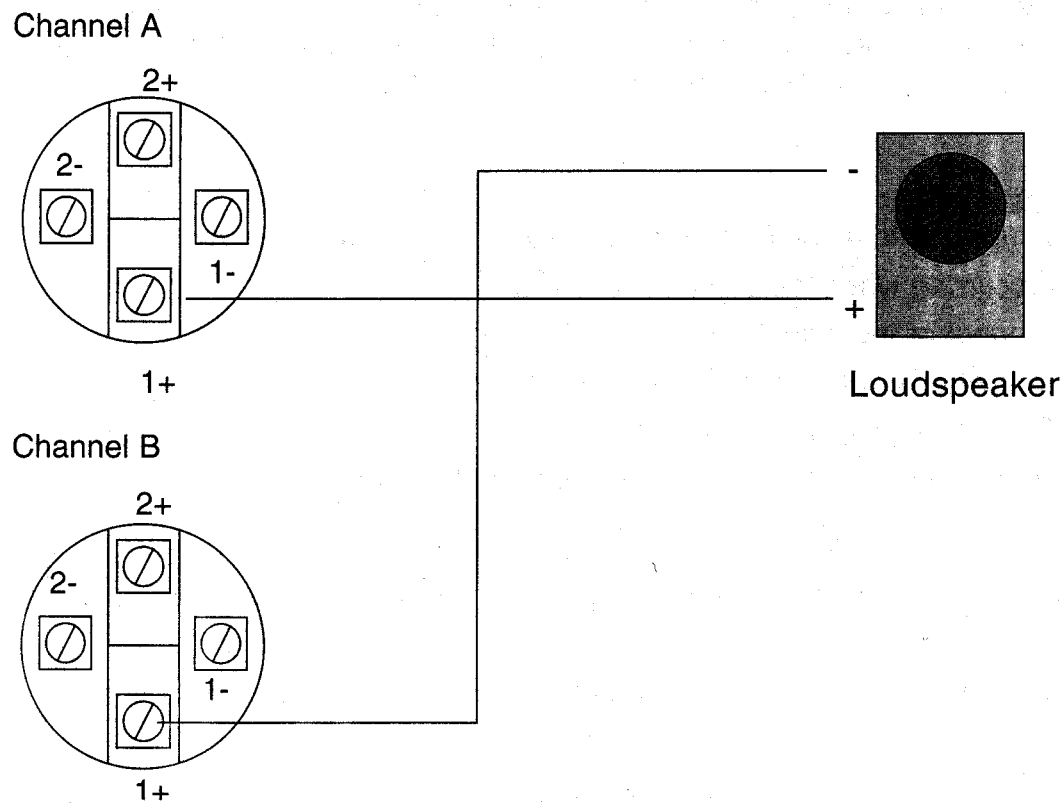
El conector *Speakon* tiene cuatro terminales numerados 1-, 1+, 2- y 2+. Los terminales 2- y 2+ no se usan.

Modo de operación con 2 canales (Estéreo)



Conectar el terminal + del altavoz al pin 1+ del conector *Speakon*.
Conectar el terminal – del altavoz al pin 1- del conector *Speakon*.

Modo de operación mono en puente



Conectar el terminal + del altavoz al pin 1+ del conector *Speakon* del canal A.
Conectar el terminal – del altavoz al pin 1+ del conector *Speakon* del canal B.

Funcionamiento

Conexión

Comprobar que el interruptor de alimentación está en posición OFF.

Conectar todos los cables de entrada y de salida.

Girar los controles de volumen totalmente en sentido antihorario (al mínimo).

Conmutar el interruptor de alimentación a la posición ON.

Comprobar que se enciende el LED verde de alimentación.

(Los relés de protección de las salidas funcionan después de 2 segundos de conectar la alimentación)

Ajustar los controles de volumen al nivel deseado.

Desconexión

Girar los controles de volumen en sentido totalmente antihorario (al mínimo).

Conmutar el interruptor de alimentación a la posición OFF.

Comprobar que el LED verde de alimentación se apaga.

Desconectar el amplificador de la toma alimentación de red.

Nota:

Los amplificadores de la serie DPA incorporan un circuito de arranque controlado por termistor. Este circuito evita incrementos bruscos de corriente al conectar el amplificador. Para permitir que el circuito de arranque se estabilice al desconectar el amplificador, espere un mínimo de 30 segundos antes de volver a conectar el amplificador.

Fallo de alimentación

En caso de fallo de alimentación se deberían contemplar las siguientes precauciones para evitar daños en los equipos al restablecer la alimentación:

- Bajar el volumen de la fuente de señal.
- Girar los controles de volumen totalmente en sentido antihorario.
- Apagar los amplificadores.
- Seguir el procedimiento normal de conexión.

Modo de funcionamiento Estéreo

En este caso el equipo funciona como 2 amplificadores independientes montados en un mismo chasis con controles de volumen independientes.

Asegurarse de que el interruptor de modo de funcionamiento de la parte trasera está en modo “Stereo” (posición izquierda).

Modo de funcionamiento mono en puente

En modo mono los 2 amplificadores están unidos (en puente) para aumentar la potencia de salida.

Conectar los altavoces como se indica en la página 6.

Nota: La impedancia de los altavoces debe ser como mínimo de 8 ? .

Asegurarse de que el interruptor de modo de funcionamiento de la parte trasera está en modo “Mono” (posición derecha).

Conectar la señal de entrada a la entrada del canal A.

Girar el control de volumen del canal B totalmente en sentido antihorario (no se usa en este modo de funcionamiento)

Usar el control de volumen del canal A para obtener el nivel de salida deseado.

Protecciones

Los amplificadores de la serie DPA contienen circuitos electrónicos de protección para evitar daños en el amplificador o en los altavoces.

Si la temperatura de trabajo del amplificador supera los 90º C, el equipo se apaga automáticamente. Cuando la temperatura interna recupera su nivel normal, el amplificador volverá a conectarse automáticamente. Esto podría dañar los altavoces, por lo tanto asegúrese de reducir los controles de volumen como mínimo al 50% si el amplificador se apaga automáticamente.

El circuito de protección actuará en cualquiera de los casos siguientes:

- ? Tomas de aire bloqueadas (frontales o traseras).
- ? Circulación de aire insuficiente (en armario rack o en su lugar de funcionamiento).
- ? Fallo del ventilador.
- ? Impedancia de carga incorrecta.
- ? Cortocircuito en el cable de salida.

Si el circuito de protección ha actuado, asegúrese de que se encuentra la causa (comprobar ventilación y cableado) y se corrige el problema para evitar que vuelva a ocurrir.

Sustitución de los fusibles

Si por cualquier motivo el fusible de alimentación se fundiera, hay que sustituirlo únicamente por uno del mismo tipo y características:

DPA-800 220-240V	T10A
DPA-1200 220-240V	T10A
DPA-2000 220-240V	T10A

En caso de que el fusible de alimentación se fundiera repetidamente indicaría que el amplificador tiene una avería que necesita la atención de un técnico. Bajo ninguna circunstancia debe sustituirse el fusible por uno de mayor amperaje porque esto protegería inadecuadamente el amplificador y el cable de alimentación y podría provocar un incendio.

Características técnicas

Potencia de salida	DPA-800: 2 x 400 W (4 ? , 1 kHz) DPA-1200: 2 x 600 W (4 ? , 1kHz) DPA-2000: 2 x 1000 W (4 ? , 1 kHz)
Respuesta en frecuencia	20 Hz a 20.000 Hz
Distorsión harmónica total	Inferior a 0,1% (de 20 Hz a 20.000 Hz)
Impedancia de entrada	20 k? balanceada
Sensibilidad de entrada	+4 dBu
Tensión de offset	Inferior a 50 mV
Factor de amortiguación	>250 (1 kHz, 8 ?)
Tensión de alimentación	230 V CA (+10% - 6%), 50 / 60 Hz
Consumo (240V CA)	DPA-800: 6 A DPA-1200: 8 A DPA-2000: 10 A
Color	Negro
Dimensiones (mm)	DPA-800: 482 x 88 x 427 DPA-1200: 482 x 88 x 427 DPA-2000: 482 x 132 x 427
Peso	DPA-800: 20 kg DPA-1200: 20 kg DPA-2000: 23 kg